

The logo for ITMO, consisting of the letters 'I', 'T', 'M', and 'O' in a bold, white, sans-serif font. The letter 'I' has a small dot above it. The background is a dark purple grid with white wavy lines.

# Создание научного Open Source-сообщества: опыт ИТМО

Андрей Гетманов,  
активист клуба ITMO.OpenSource,  
ML Researcher в ИЦ “Сильный ИИ в промышленности”

# Предпосылки: открытый код в ИТМО



1. Семейство научных open source фреймворков
2. Команда из учёных и аспирантов (ИЦ “Сильный ИИ в промышленности”)
3. Разрозненность русскоязычного open source сообщества

AIM.club, ITMO University  
25 followers · St. Petersburg · <http://aim.club> · [aim.club@itmo.ru](mailto:aim.club@itmo.ru)

Overview · Repositories 15 · Projects 1 · Packages · Teams 7 · People 19 · Settings

Pinned

- FEDOT** (Public) · Python · 511 stars · 71 forks  
Automated modeling and machine learning framework FEDOT
- BAMT** (Public) · Jupyter Notebook · 60 stars · 9 forks  
Repository of a data modeling and analysis tool based on Bayesian networks
- Fedot.Industrial** (Public) · Jupyter Notebook · 38 stars · 2 forks  
Python framework for automated time series classification, object recognition and anomaly detection
- GOLEM** (Public) · Python · 35 stars · 3 forks  
Graph Optimiser for Learning and Evolution of Models
- GEFEST** (Public) · Python · 38 stars · 6 forks  
Toolbox for the generative design of geometrically-encoded physical objects using numerical modelling and evolutionary optimization
- iOpt** (Public) · Python · 30 stars · 14 forks  
Framework of intelligent optimization methods iOpt

Repositories

Find a repository... Type Language Sort New

View as: Public  
You are viewing the README and pinned repositories as a public user.  
You can create a README file visible to anyone.  
Get started with tasks that most successful organizations complete.

Discussions  
Set up discussions to engage with your community!  
Turn on discussions

People

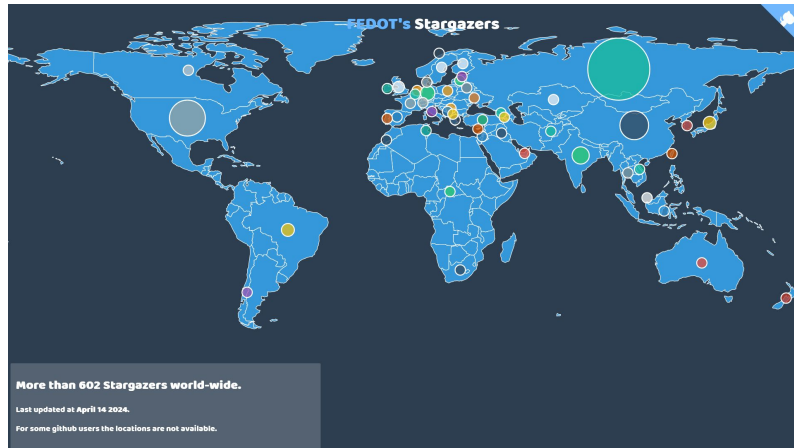
<https://github.com/aimclub>

# Фреймворк FEDOT и все-все-все

Фреймворк автоматического машинного обучения FEDOT:

- >100 тыс. скачиваний, >600 "звезд" и 82 "форка"
- Апробирован в ряде открытых хакатонов, например - организованном МЧС Emergency DataHack (I место), хакатоне Центробанка III место), Хакатоне AgroCodeHub (I место)

И ещё несколько десятков проектов – GOLEM, BAMT, EPDE, rostok, blocksnet, SAMPO, OCEANAI...



# Как мы популяризируем открытое ПО ИТМО

- Чат ITMO.OpenSource (>900 человек)
- Репозиторий с лучшими практиками и перечнем открытых научных проектов
- Выступления на мероприятиях
- Митапы “Научный открытый код”
- Статьи и исследования (N+1, Хабр)
- Подкаст “Разборка кода”



# Сообщество открытого кода в ИТМО

Чат разработчиков и пользователей  
открытого научного кода -  
[https://t.me/itmo\\_opensource](https://t.me/itmo_opensource):

- Помощь в решении проблем с созданием открытых решений
- Конструктивное обсуждение мира open source
- Анонсы мероприятий и полезных материалов
- Продвижение open source инициатив



ITMO.OpenSource

907 участников

# Репозиторий ITMO.OpenSource

Репозиторий с руководствами, лучшими практиками и шаблонами для создания открытых проектов, а также перечнем различных организаций, занимающихся научным open source: <https://github.com/ITMO-NSS-team/open-source-ops>



## 🔗 Основные разделы:

### Инструкции

- С чего начать разработку open-source библиотеки;
- Зеркалирование GitHub -> GitLab;
- Мультиязычные README;
- Создание документации;
- Настройка ботов для репозитория.

### Шаблоны

- Типовой шаблон README для open-source проектов.

### Лучшие практики и примеры

- Организация управления open-source проектом;
- Полезные ссылки для авторов open-source библиотек;
- Советы по работе в Pull Request-ax.

### Открытый код и наука

- Где опубликовать научную статью про OS-разработку?.

### Открытый код в ITMO и не только

- Репозитории научных подразделений и лабораторий;
- Pet-проекты, связанные с наукой;
- Научно-популярные посты о open-source в ITMO.

# Конференции и мероприятия

- Saint Highload++ 2024: Как обеспечить воспроизводимость научных исследований в AI/ML с помощью Open Source?
- YaTalks 2023: Опенсорс-трибуна
- Yandex Open Source Jam

## Как обеспечить воспроизводимость научных исследований в AI/ML с помощью Open Source?

Разработка библиотек, включая open source библиотеки


Митапы

Управление разработкой



Николай Никитин  
ИТМО



24 июня, 12:30, Зал «09 Шатер Фиолетовый» 

Кризис воспроизводимости исследований особенно остро проявляется в сфере AI и ML. Одним из путей решения этой проблемы является внедрение культуры открытого кода, данных и моделей в научную сферу.

Я расскажу о том, как на протяжении нескольких лет...

## Спикеры



Сергей Бережной

Директор по взаимодействию с разработчиками, Яндекс



Юрий Каминский

Аспирант университета ИТМО, Data Scientist, NSS Lab



# Митапы “Научный open source”

Мы уже провели 8 митапов (2 – вместе с Open Data Science), посвящённых научному открытому коду

На них разработчики открытых библиотек рассказывают о своих проектах в неформальной обстановке и получают подарки от нас и партнёров

Выступающие – как студенты, так и опытные специалисты

Некоторые митапы проводятся в рамках конференций ИТМО и дают преимущества абитуриентам

Есть хаб на Open Data Science:  
[https://ods.ai/hubs/opensource\\_itmo/meetups](https://ods.ai/hubs/opensource_itmo/meetups)





# Статьи и исследования

Мы публикуем статьи про open source: переводы гайдов, исследования

В данный момент проводим исследование современного состояния российского open source

itmo\_nsslab 4 апр в 17:04

## Open Source в российском ИИ: исследование ландшафта

Простой 7 мин 2.2K

Блог компании ИТМО, Open source\*, GitHub\*, Машинное обучение\*, Искусственный интеллект

Аналитика

itmo\_nsslab 26 апр в 13:55

## Искусство README

Простой 13 мин 8.5K

Perl\*, Open source\*, Node.js\*

Тutorial

Перевод

N+1

Выдающийся софт  
Шесть заметных и важных  
опенсорс-проектов  
из России

Андрей Гетманов

# Разборка кода и другие видео

Недавно мы записали пилотный выпуск видеоподкаста “Разборка кода”, где обсуждали открытые репозитории наших коллег

Это и другие видео (включая лучшие доклады с митапов) можно найти на нашем канале





## NSS Lab ITMO

@nsslabs · 319 подписчиков · 65 видео

It is the channel of the Natural Systems Simulation Lab of ITMO University.

[itmo-nss-team.github.io](https://itmo-nss-team.github.io) и ещё 2 ссылки

 Вы подписаны 



# Сложности и планы

С чем мы столкнулись:

- где найти спикеров на митапы?
- как найти открытые проекты и оценить их?
- и различные технические шоколадки

Планы на будущее:

- подкасты и другие новые форматы
- вовлечение студентов
- комьюнити-митапы

И, кажется, всё работает!



29.06  
ONLINE

Митап одобряю!

**SciTalks**

**Meetup:**

*BAYES*

ИТМО CLUB

11

The poster features a blue and white color scheme. On the right, there is a stylized illustration of a man in a dark suit and white shirt. A speech bubble above him contains the text 'Митап одобряю!'. The event details '29.06 ONLINE' are at the top left, followed by 'SciTalks Meetup: BAYES' in large, bold, blue letters. The word 'BAYES' is written in a handwritten style. At the bottom right, there is a logo for 'ИТМО CLUB' and the number '11'.

# Контакты



Мы открыты к сотрудничеству!

tg: @AGet\_man\_off

github: andreygetmanov

наш чат



@[itmo\\_opensource](https://t.me/itmo_opensource)

наш канал



@[scientific\\_opensource](https://t.me/scientific_opensource)

**Спасибо  
за внимание!**

**ITMO** *re than a*  
**UNIVERSITY**